

51

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Int. Cl.:

A 61 k, 7/12

D 06 p, 03/36

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.:

30 h, 13/08

8 m, 01/01

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 2005 076

Aktenzeichen: P 20 05 076.4

Anmeldetag: 4. Februar 1970

Offenlegungstag: 6. August 1970

Ausstellungspriorität: —

20

Unionspriorität

32

Datum: 4. Februar 1969

33

Land: Luxemburg

31

Aktenzeichen: 57894

54

Bezeichnung: Dickflüssiges teigartiges Produkt, das für die direkte Färbung von Keratinfasern und insbesondere von Haaren bestimmt ist

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Fa. L'Oreal, Paris

Vertreter: Reitstötter, Dr. Dr. J.; Bünte, Dr.-Ing. W.;
Lösch, Dipl.-Chem. Dr. K. G.; Patentanwälte, 8000 München

72

Als Erfinder benannt: Charle, Roger, Soisy; Kalopissis, Grégoire, Paris;
Zviak, Charles, Franconville (Frankreich)

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 2005 076

PATENTANWÄLTE
PROF. DR. DR. J. REITSTÖTTER
DR.-ING. WOLFRAM BÜNTE
DR. KARL GEORG LÖSCH

2005076

D - 8000 MÜNCHEN 13, BAUERSTRASSE 22. FERNRUF (0911) 37 65 83

München, den
M/11007

L'OREAL
14, rue Royale, Paris 8e, Frankreich

Dickflüssiges teigartiges Produkt, das für die direkte Färbung von Keratinfasern und insbesondere von Haaren bestimmt ist

Es kann bekanntlich ein Interesse daran bestehen, die Färbung von Haaren, Wimpern, Augenbrauen und allgemein von Keratinfasern direkt und lokalisiert bewirken zu können.

Erfindungsgemäß wird ein dickflüssiges teigartiges Produkt beschrieben, das beispielsweise als Stab, Stift oder auch als mit einer feuchten Bürste verwendbare kleine Platte konditioniert ist, das die direkte lokalisierte Färbung von Keratinfasern erlaubt.

Die vorliegende Erfindung betrifft somit ein neues dickflüssiges, teigartiges kosmetisches Produkt, das für die direkte Färbung von Keratinfasern verwendbar ist, welches im wesentlichen dadurch gekennzeichnet ist, daß es in einem teigartigen

Träger vom klassischen Typ Mikrokapseln mit Dimensionen zwischen 50 und 800 μ enthält, die mindestens einen Farbstoff mit einer für die Keratinfasern geeigneten Affinität enthalten, bei dem die gleichzeitige Verwendung eines Oxydationsmittels nicht erforderlich ist, damit die gewünschte Farbe in Erscheinung tritt.

Das erfindungsgemäße Produkt erlaubt somit die direkte lokalisierte Anwendung von Direktfarbstoffen oder von Schnelloxydationsfarbstoffen, bei denen die Färbung durch Umsetzung mit Sauerstoff aus der Luft auftritt. Bei einer vorteilhaften Ausführungsform enthält jede Mikrokapsel des erfindungsgemäßen Produkts eine einzige chemische Verbindung, wobei die erhaltene Gesamtzusammensetzung in dem erfindungsgemäßen Produkt aus einer Mischung von Mikrokapseln entsprechend jedem der gewünschten Produkte besteht. Eine der charakteristischen Eigenschaften des erfindungsgemäßen Produkts besteht darin, daß es im Verlauf der Zeit vollständig unverändert bleibt, da die in dem Produkt enthaltenen Farbstoffe in Mikrokapseln konditioniert sind, was diese gegenüber dem Außenmedium und den Bestandteilen des Trägers isoliert, so daß die Farbstoffe keinerlei Verschlechterung im Verlauf der Zeit vor ihrer Anwendung auf die Keratinfasern, die man zu färben wünscht, unterliegen.

Die Präsentation des erfindungsgemäßen Produkts kann in Form eines Stabes oder Stiftes erfolgen, die eine direkte lokalisierte Anwendung erlauben, oder in Form einer kleinen Platte, die mittels einer feuchten Bürste verwendet werden kann, oder in Form einer Papierserviette, die mit erfindungsgemäßen Produkt bedeckt ist. Die Applikation der Farbstoffe, die Keratinfasern, wie Haaren, Wimpern oder Augenbrauen, Farbe verleihen sollen, erfolgt durch Zerplatzen der Mikrokapseln in dem Moment, in dem der Benutzer das erfindungsgemäße kosmetische Produkt auf die zu färbenden Keratinfasern drückt.

Die Konditionierung in Mikrokapseln kann mittels jeder geeigneten bekannten Arbeitsweise und insbesondere durch Zentrifugieren des Farbstoffanteiles in Mikrotröpfchen durch einen flüssigen Film erfolgen, der dazu bestimmt ist, nach der Verfestigung die Wand der Mikrokapseln zu bilden. Wenn der zu mikroverkapselnde Farbstoffanteil aus einer Mischung von Pulvern gebildet wird, kann man auch ein Vakuum-Umhüllungsverfahren verwenden, durch Verflüchtigung des Produkts, das die Wand bilden soll, im Vakuum und Ablagerung dieses Produkts auf den Mikroteilchen der Farbstofffraktion. Für die Bildung der Wände der Mikrokapseln können alle geeigneten Materialien verwendet werden, die nicht mit dem dickflüssigen teigartigen Träger des erfindungsgemäßen kosmetischen Produkts reagieren, insbesondere Polyäthylen mit niedrigem Schmelzpunkt und Celluloseacetophthalat. Das Gewicht der Materialien, die die Wand der Mikrokapseln bilden, liegt im allgemeinen unter 10 Gew.-% der mikroverkapselten Farbstofffraktion.

Zur weiteren Veranschaulichung der Erfindung werden nachfolgend als Beispiele drei Ausführungsformen beschrieben, die die vorliegende Erfindung jedoch in keiner Weise beschränken sollen.

B e i s p i e l 1

Haarfärbemittel in Form eines Gales

Der teigartige Träger des erfindungsgemäßen kosmetischen Produkts hat folgende Zusammensetzung:

Natriumstearat	8 g
Sorbitsirup	5,5 g
Wasser	3,7 g
Alkohol	75,25 g
Parfum	2,5 g

Es werden Mikro kapseln mit mittleren Dimensionen von etwa 300 μ hergestellt. Die Wand dieser Mikro kapseln besteht aus Celluloseacetophthalat. In diesen Mikro kapseln werden isoliert die folgenden Produkte konditioniert: Aminohydrochinonhydrochlorid, 3-Methylamino-1,4-dihydroxybenzolhydrobromid, 2-Methyl-4,6-diaminophenolsulfat, 4-Methoxy-2-aminophenolhydrochlorid, 2,5-Diamino-4-methylphenoldihydrochlorid, 4-N,N-Diäthylamino-2,6-diaminophenoltrihydrochlorid, reines, trockenes Natriumcarbonat. Die so erhaltenen Mikro kapseln werden dann in den der folgenden Formulierung entsprechenden Verhältnissen gemischt:

Aminohydrochinonhydrochlorid, mikroverkapselt	0,28 g
3-Methylamino-1,4-dihydroxybenzolhydrobromid, mikroverkapselt	0,34 g
2-Methyl-4,6-diaminophenolsulfat, mikroverkapselt	0,96 g
4-Methoxy-2-aminophenolhydrochlorid, mikroverkapselt	1,08 g
2,5-Diamino-4-methylphenoldihydrochlorid, mikroverkapselt	0,32 g
4-N,N-Diäthylamino-2,6-diaminophenoltrihydrochlorid, mikroverkapselt	0,40 g
Natriumcarbonat, rein, trocken, mikroverkapselt	0,28 g

Diese Mischung von Mikro kapseln wird zu dem Träger gegeben und es wird beste Homogenität des Ganzen sichergestellt. Das erhaltene Produkt wird in Form eines Stabes konditioniert.

Wenn man den so hergestellten Stab auf Haaren reibt, die etwa 50 % weiße Haare enthalten, so erzielt man durch Reibung das Zerplatzen der an der Oberfläche des Stabes in dem Bereich, in dem die Reibung stattfindet, angeordneten Mikro kapseln. Die Mischung von Farbstoffen kommt dann mit den Haaren in Berührung, gegenüber denen diese eine gute Affinität besitzen, und die Mischung der Farbstoffe kommt gleichzeitig mit Luft in Berührung. Auf den Haaren tritt an der Stelle, an der der Stab gerieben worden ist, eine dunkelblonde Färbung in Erscheinung.

B e i s p i e l 2Stab für die Färbung der Augenbrauen

Der teigartige Träger des erfindungsgemäßen kosmetischen Produkts hat folgende Zusammensetzung:

weißes Ceresin (Schmelzpunkt 67°C)	25 g
hydriertes Baumwollsaamenöl	5 g
Rizinusöl	43 g
Carnauba-Wachs	4,5 g
Mineralöl (75/85)	6 g

Es werden Mikrokapseln mit mittleren Dimensionen von etwa 100 μ hergestellt. Die Wand dieser Mikrokapseln besteht aus Celluloseacetophthalat. In diesen Mikrokapseln werden isoliert folgende Produkte konditioniert: Aminohydrochinonhydrochlorid, 3-Methylamino-1,4-dihydroxybenzolhydrobromid, 2-Methyl-4,6-diaminophenolsulfat, 4-Methoxy-2-aminophenolhydrochlorid, 4-N,N-Diäthylamino-2,6-diaminophenoltrihydrochlorid, 2-Amino-4-N-methylaminophenolsulfat, Natriumcarbonat.

Die so erhaltenen Mikrokapseln werden derart gemischt, daß sich folgende Formulierung ergibt:

Aminohydrochinonhydrochlorid, mikroverkapselt	0,5 g
3-Methylamino-1,4-dihydroxybenzolhydrobromid, mikroverkapselt	0,8 g
2-Methyl-4,6-diaminophenolsulfat, mikroverkapselt	1,2 g
4-Methoxy-2-aminophenolhydrochlorid, mikroverkapselt	1,5 g
4-N,N-Diäthylamino-2,6-diaminophenoltrihydrochlorid, mikroverkapselt	1 g
2-Amino-4-N-methylaminophenolsulfat, mikroverkapselt	2,5 g
Natriumcarbonat, mikroverkapselt	5 g

Diese Mischung von Mikrokapseln wird zu dem hergestellten Träger hinzugefügt und es wird beste Homogenität des Ganzen

realisiert. Das erhaltene Produkt wird in Form eines Stabes konditioniert.

Wenn man den so hergestellten Stab auf blonden oder teilweise weißen Augenbrauen reibt, so erzielt man durch die Reibung das Zerplatzen von Mikrokapseln, die sich auf der Oberfläche des Stabes in der Zone befinden, wo die Reibung stattfindet. Die Farbstoffmischung kommt dann mit den Augenbrauen in Berührung, gegenüber denen sie eine gute Affinität besitzt, und kommt gleichzeitig mit der Luft in Berührung. Auf diese Weise trifft bei den Augenbrauen an der Stelle, an der mit dem Stab gerieben worden ist, eine dunkelbraune Färbung auf.

Beispiel 3

Für die Färbung der Wimpern und der Augenbrauen bestimmte kleine Platte

In einer ersten Stufe wird die Mischung der folgenden Produkte hergestellt:

Stearinsäure (U.S.P. Dreifachdruck)	9,1 g
Vaseline (Schmelzpunkt 43°C)	5,5 g
Mineralöl (65/75)	9,1 g

In einer zweiten Stufe werden Mikrokapseln mit mittleren Dimensionen von etwa 200 μ hergestellt, wobei die Wände dieser Mikrokapseln aus Celluloseacetophthalat bestehen.

In diesen Mikrokapseln werden isoliert folgende Produkte konditioniert: quaternäres Ammoniumdisulfat von 2-Aminobenzthiazol-N-Äthyl-N-piperidinoÄthylanilin, Natriumcarbonat. Die so erhaltenen Mikrokapseln werden derart gemischt, daß sich folgende Formulierung ergibt:

quaternäres Ammoniumdisulfat von 2-Aminobenzthiazol-N-Äthyl-N-piperidinoäthylanilin, mikroverkapselt 3 g
Natriumcarbonat, mikroverkapselt 1 g

In einer dritten Stufe wird diese Mischung von Mikro kapseln zu einer flüssigen Zusammensetzung gegeben, die enthält:

Triäthanolamin 2,75 g
Wasser 64,45 g

Die die Mikro kapseln enthaltende Flüssigkeit wird so bewegt, daß vollständige Homogenität erhalten wird, und auf 60°C erwärmt. Dann wird sie unter Rühren mit der während der ersten Stufe hergestellten Zusammensetzung, die ebenfalls auf 60°C erwärmt ist, gemischt. Dann läßt man die Mischung unter Rühren abkühlen.

Das Produkt wird in Form einer kleinen Platte konditioniert, die mittels einer feuchten Bürste angewendet wird. Im Zeitpunkt der Reibung der Bürste auf dem Produkt oder im Zeitpunkt der Reibung der Bürste auf den Augenbrauen oder den Wimpern, die man färben will, zerplatzen die Mikro kapseln, die der Einwirkung der Borsten der Bürste unterliegen, und geben die Farbstoffmischung, die sie enthalten, frei. Auf diese Weise kann man die Wimpern und die Augenbrauen in dauerhafter Weise schwarz-blau färben.

Die vorstehend beschriebenen Ausführungsformen sollen die vorliegende Erfindung in keiner Weise beschränken und es können Modifikationen durchgeführt werden, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen.

Insbesondere können die verwendeten Mikro kapseln nicht nur aus einer einzigen Umhüllung, sondern aus mehreren übereinander

M/11007

8

2005076

angeordneten Umhüllungen bestehen, wobei die innere Hülle gegenüber Mikroverkapselten Produkten inert ist und wobei die äußere Hülle gegenüber dem Medium inert ist, worin die Mikrokapseln angeordnet sind.

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Dickflüssiges, teigartiges kosmetisches Produkt, das für die direkte Färbung von Keratinfasern verwendbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß es in einem teigartigen Träger vom klassischen Typ Mikrokapseln mit Dimensionen zwischen 50 und 800 μ enthält, die mindestens einen Farbstoff mit einer geeigneten Affinität für Keratinfasern, bei dem keine gleichzeitige Anwendung eines Oxydationsmittels für das Auftreten der gewünschten Farbe erforderlich ist, enthalten.
2. Kosmetisches Produkt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Mikrokapseln mindestens einen Direktfarbstoff enthalten.
3. Kosmetisches Produkt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Mikrokapseln mindestens einen Schnellloxydationsfarbstoff enthalten, bei dem die Färbung durch Umsetzung mit Sauerstoff aus der Luft auftritt.
4. Kosmetisches Produkt nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Gesamtheit der Mikrokapseln eine Mischung von Direktfarbstoffen und Schnellloxydationsfarbstoffen enthält.
5. Kosmetisches Produkt nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß es in Form eines Stabes oder Stiftes oder in Form einer kleinen Platte, die man mit Hilfe einer feuchten Bürste verwendet, oder in Form des Überzuges einer Papierserviette konditioniert ist.
